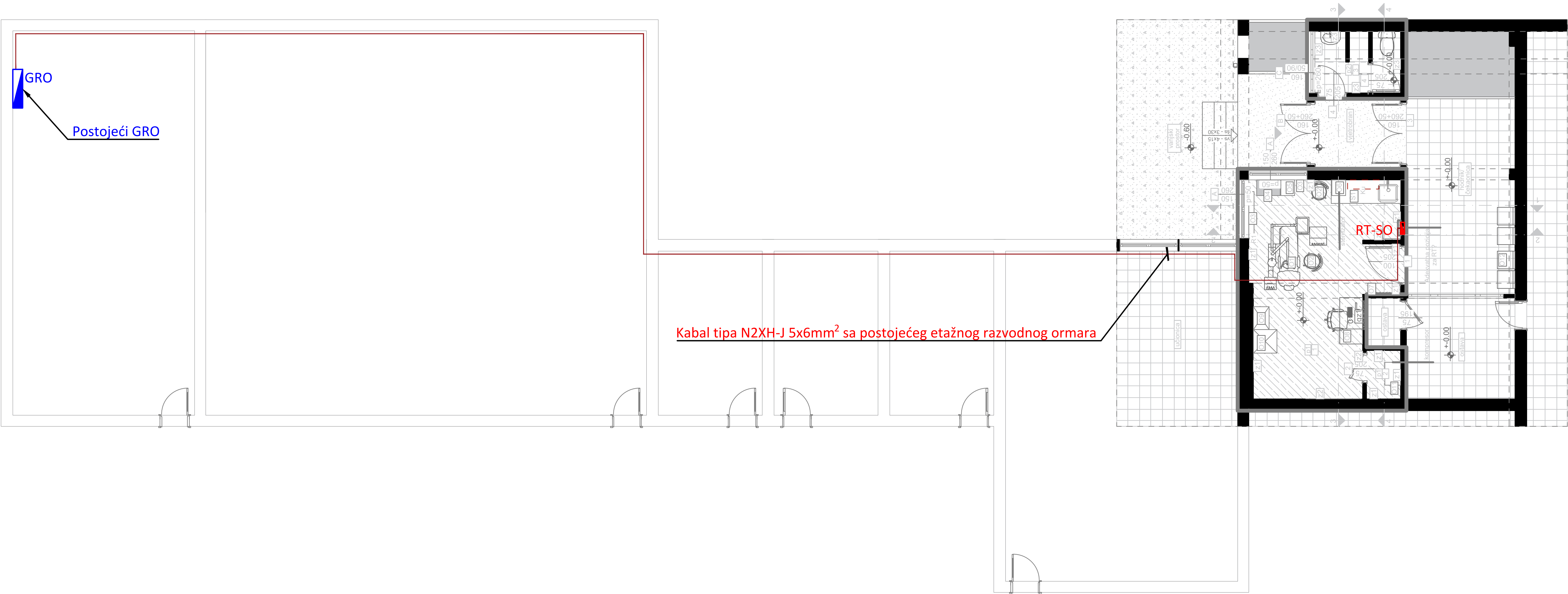
10 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

10.1 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA – JAKA STRUJA



PROJEKTANT:

ENpro ing

Enproing DOO
bul. vojvode Stanka Radonjića br.47,
lamela 1, stan 43., Podgorica
tel: +382(0)67 215 992

INVESTITOR:

Ministarstvo prosvjete Crne Gore

Objekat:
Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Srbija '' Bar

Lokacija:
Stari Bar, Podgrad bb.

Glavni inženjer:
Dušan Džudović, d.i.a.

Vrsta tehničke dokumentacije:
Glavni projekat

Odgovorni inženjer:
Slobodan Marković, dipl.inž.el.
br. lic. UPI 107/7-1164/2

Dio tehničke dokumentacije:
Elektrotehnički projekat - jaka struja

RAZMJERA:
1:100

Saradnik/ci:
Danilo Mijanović, spec.sci.el.

Prilog:
Osnova prizemlja - Trasa napojnog kabla

Br.priloga
1

Br.strane
69

Datum izrade i M.P

Mart, 2023. godine

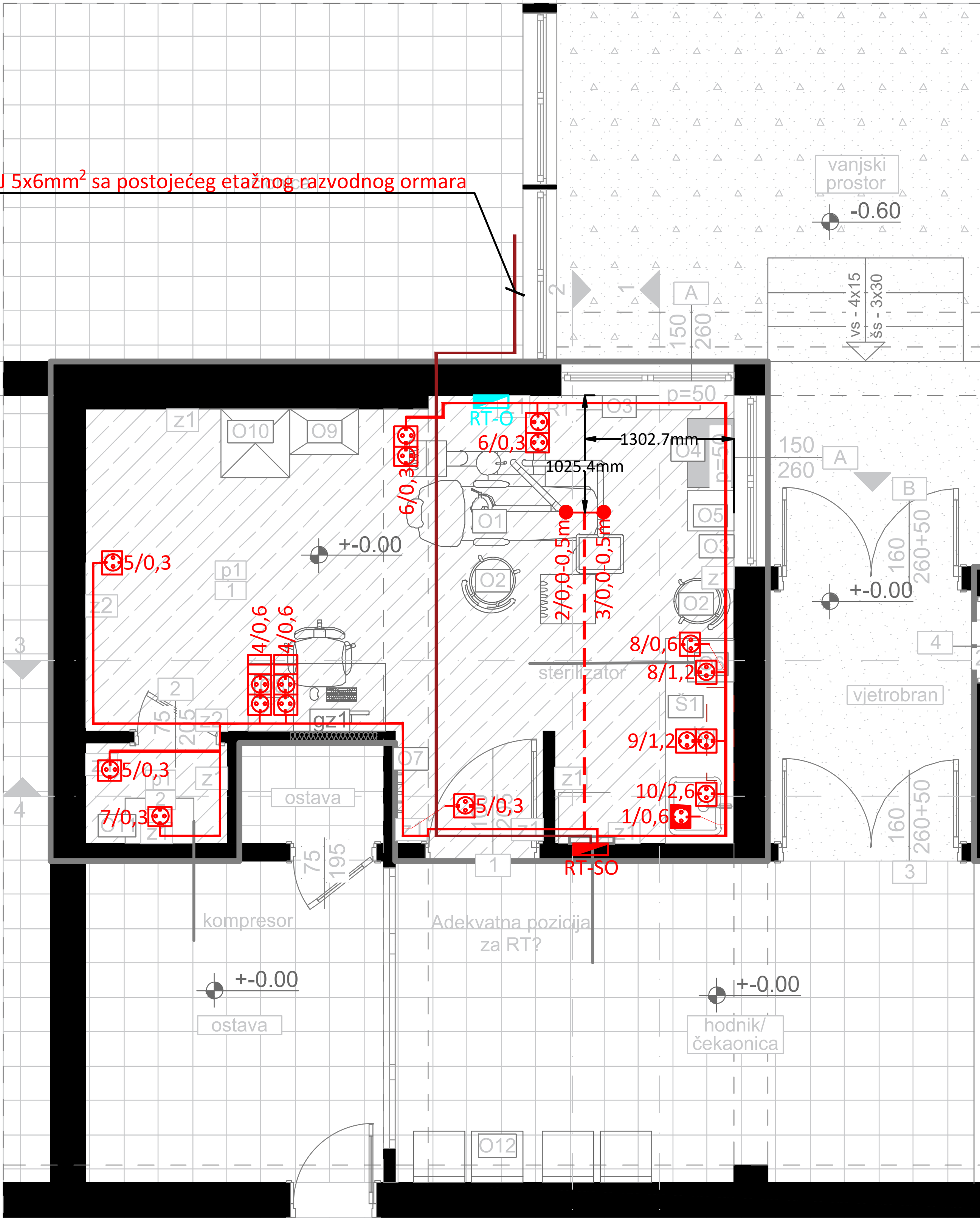
Datum revizije i M.P

LEGENDA - PROSTORIJE

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m^2
1	ordinacija	pvc	disperzija/ pvc vodootporna tapeta	disperzija	19.12
2	ostava za kompresor	pvc	disperzija	disperzija	1.12
3	toalet	keramika	keramika	disperzija	3.5

LEGENDA - PROSTORIJE

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m^2
1	ordinacija	pvc	disperzija/ pvc vodootporna tapeta	disperzija	19.12
2	ostava za kompresor	pvc	disperzija	disperzija	1.12
3	toalet	keramika	keramika	disperzija	3.5



LEGENDA :

Za 1 priključnicu :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 1, bijele boje;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni ram 2M;

Za 1 priključnicu sa zaštitnim poklopcem:
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 1, bijele boje;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni i zaštitni ram IP44;

Za 2 priključnice :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 2, bijele boje;
- ugradna PVC kutija 4M;
- nosač modula 4M;
- dekorativni ram 4M;

Za 2 priključnice :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 2, bijele boje;
- slobodni moduli za slabu struju 1M - kom 2;
- ugradna PVC kutija 6M;
- nosač modula 6M;
- dekorativni ram 6M;

Simbol - oznaka monofaznih izvoda kablova tipa odgovarajućeg tipa i presjeka, a sve prema jednopolnim šemama

Oznaka kablova koji se polažu kroz halogen free instalaciona crijeva unutrašnjeg presjeka Ø16mm ispod betonske, podne košuljice.

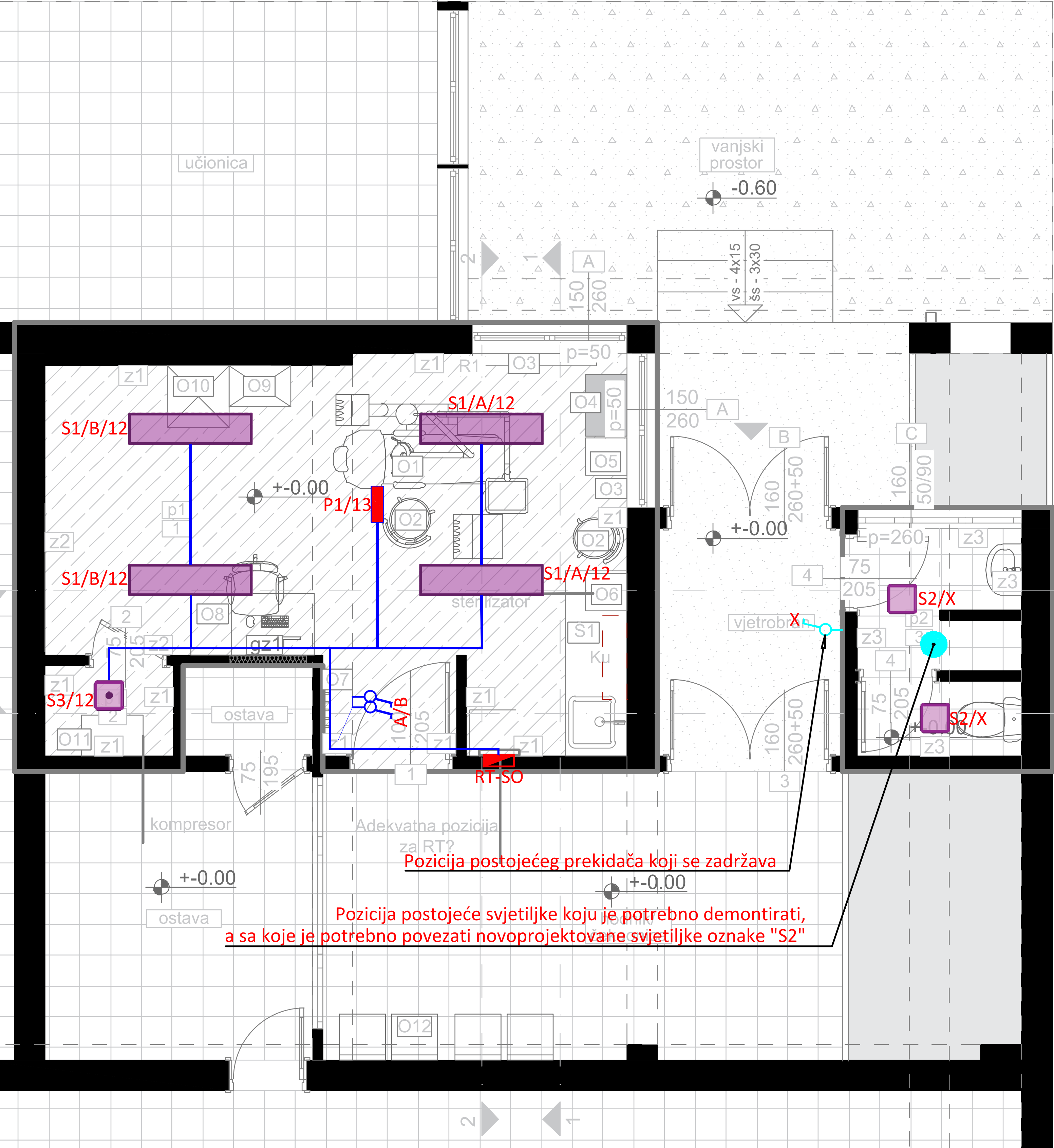
1/0.3/1,0m — Oznaka broja strujnog kruga; visina montaže utičnice (od gotovog poda); dužina kabla koju je potrebno ostaviti kao rezervu

1/0.3 — Oznaka broja strujnog kruga; visina montaže utičnice (od gotovog poda)

PROJEKTANT: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Srbija " Bar	Lokacija: Stari Bar, Podgrad bb.
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja; RAZMJERA: 1:50
Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Prilog: Osnova stomatološke ambulante - Opšta potrošnja; Br.priloga: 2; Br.strane: 70
Datum izrade i M.P — Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P

LEGENDA - PROSTORIJE

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m^2
1	ordinacija	pvc	disperzija/ pvc vodootporna tapeta	disperzija	19.12
2	ostava za kompresor	pvc	disperzija	disperzija	1.12
3	toalet	keramika	keramika	disperzija	3.5



LEGENDA :

S1 — (S1) Ugradni LED panel sa homogenom površinom koja emituje svjetlost i FLEKS tehnologijom, UGR <19 za škole i kancelarije. Ukupan svjetlosni fluks: 4400 lm, Ulazna snaga svjetiljke: 40 W, Efikasnost svjetiljke: 110 lm/W, Prikaz boja Ra > 80, temperatura boje 4000 K. Životni vijek: 50.000h L80. Dimenzije: 1200x300x60 mm, težina: 1,95 kg, stepena zaštite IP20 odozgo, IP44 odozdo, IK03. Slična tipu: ANNA VARIOFLEX 12X3 4400, proizvođača ThornEco.

S2 — (S2) Nadgradna, tanka, kvadratna funkcionalna LED svjetiljka. LED drajver sa fiksnim izlazom. Tijelo: beli polikarbonat. Difuzor: opal polikarbonat. Klasa II električni, IP65, IK10. U kompletu sa 4000K LED. Pogodno za direktnu montažu na zid ili plafon. Loop-in, loop-out je moguće za kablove do 2,5 mm². BESA kompatibilan. Dimenzije: 277x277x58 mm. Ulazna snaga svjetiljke: 16,3 W; Svjetlosni tok svjetiljke: 1950 lm; Efikasnost svjetiljke: 120 lm/W; Težina: 0,99 kg. Slična tipu: Katona / KAT SQ 2000-840 HF 96629370, proizvođača Thorn.

S3 — (S3) Nadgradna, tanka, kvadratna funkcionalna LED svjetiljka sa integrisanim senzorom pokreta. LED drajver sa fiksnim izlazom. Tijelo: beli polikarbonat sa integrisanim senzorom pokreta. Difuzor: opal polikarbonat. Klasa II električni, IP65, IK10. U kompletu sa 4000K LED. Pogodno za direktnu montažu na zid ili plafon. Loop-in, loop-out je moguće za kablove do 2,5 mm². BESA kompatibilan. Dimenzije: 277x277x58 mm. Ulazna snaga svjetiljke: 16,3 W; Svjetlosni tok svjetiljke: 1950 lm; Efikasnost svjetiljke: 120 lm/W; Težina: 0,99 kg. Slična tipu: 96631842 KAT SQ 2000-840 MWS, proizvođača Thorn.

P1 — (P1) Nadgradna panik svjetiljka. Nazivni napon 220-240V AC. Nazivna snaga 4W. Temperatura boje svjetlosti: 6500 K. Svjetlosni fluks 180-136 lm; Dimenzija: 352x110x67 mm, pogodna za nadgradnu i ugradnu montažu (dimenzija otvora za ugradnju 343x100mm); CRI ≥80(Ra); Baterija 3.6 V / 800 mAh Ni-Cd; Vrijeme rada 3h; Temperatura okoline 0 °C do +40 °C; Stepen Električne Zaštite Klasa II; IP Zaštita IP 65.

Postojeći obični jednopolni prekidač koji se zadržava

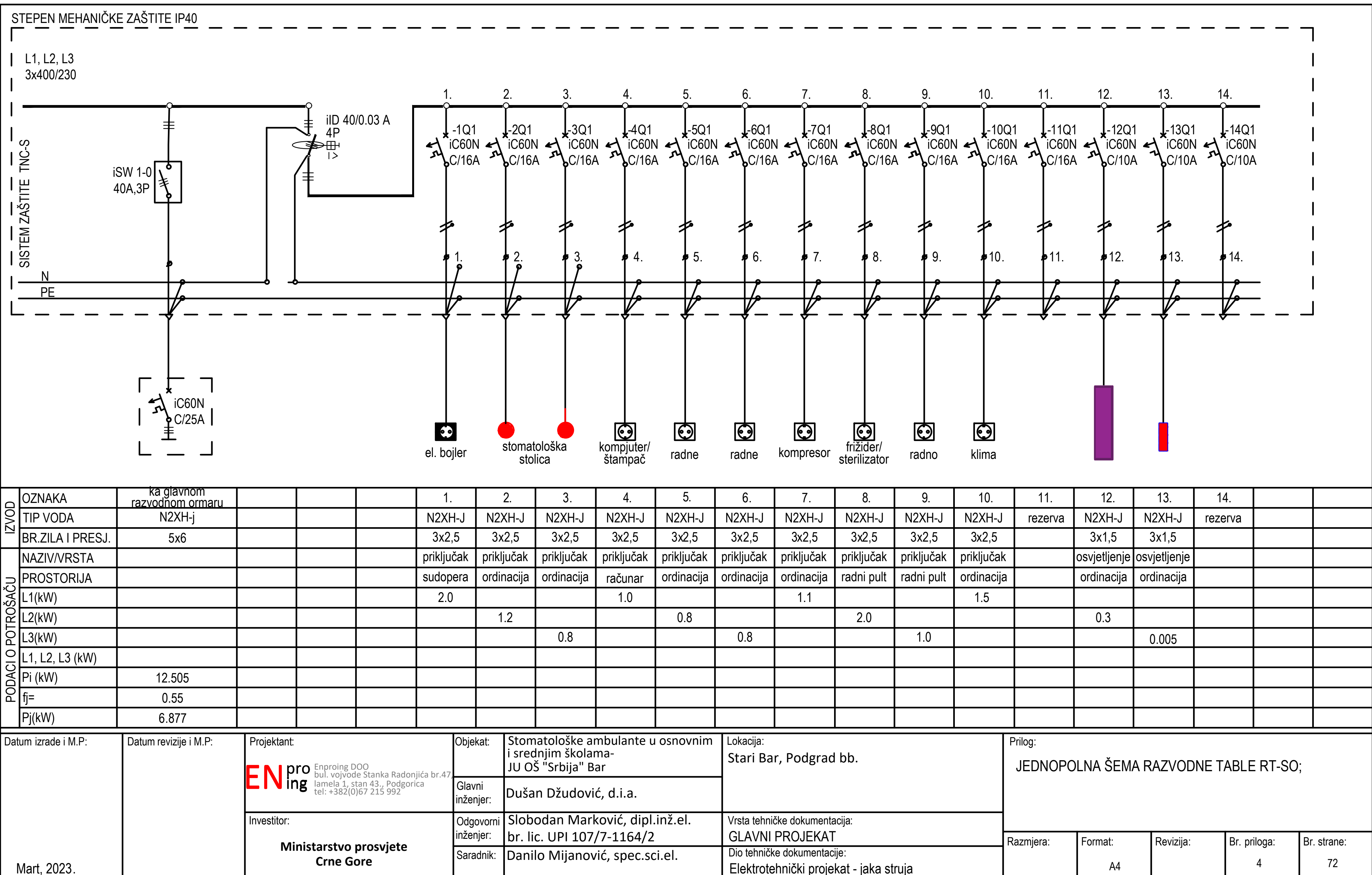
Za dva obična prekidača:
- jednopolni prekidač 1M - kom 2;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni ram 2M.

Pozicija postojeće svjetiljke. Svjetiljku je potrebno demontirati, a napajanje nastaviti i povezati na novoprojektovane svjetiljke

S1/G/5 — oznaka tipa svjetiljke, zona paljenja, broj strujnog kruga

NAPOMENA: Prekidači se postavljaju na visini od 1,2m od gotovog poda

PROJEKTANT: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Srbija " Bar	Lokacija: Stari Bar, Podgrad bb.
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja; RAZMJERA: 1:50
Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Prilog: Osnova stomatološke ambulante - Osvjetljenje; Br.priloga: 3; Br.strane: 71
Datum izrade i M.P — Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P



IZVOD	OZNAKA	ka glavnom razvodnom ormaru	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
	TIP VODA	N2XH-j	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	rezerva	N2XH-J	N2XH-J	rezerva
	BR.ZILA I PRESJ.	5x6	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5		3x1,5	3x1,5	
PODACI O POTROŠAČU	NAZIV/VRSTA		priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak		osvjetljenje	osvjetljenje	
	PROSTORIJA		sudopera	ordinacija	ordinacija	računar	ordinacija	ordinacija	ordinacija	radni pult	radni pult	ordinacija		ordinacija	ordinacija	
	L1(kW)		2.0			1.0			1.1			1.5				
	L2(kW)			1.2			0.8			2.0				0.3		
	L3(kW)				0.8			0.8			1.0				0.005	
	L1, L2, L3 (kW)															
	Pi (kW)	12.505														
	fj=	0.55														
	Pj(kW)	6.877														

Datum izrade i M.P.: Mart, 2023.

Datum revizije i M.P.:

Projektant:

ENproing
Enproing DOO
bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica
tel: +382(0)67 215 992

Investitor: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**

Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama- JU OŠ "Srbija" Bar

Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.

Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2

Saradnik: Danilo Mijanović, spec.sci.el.

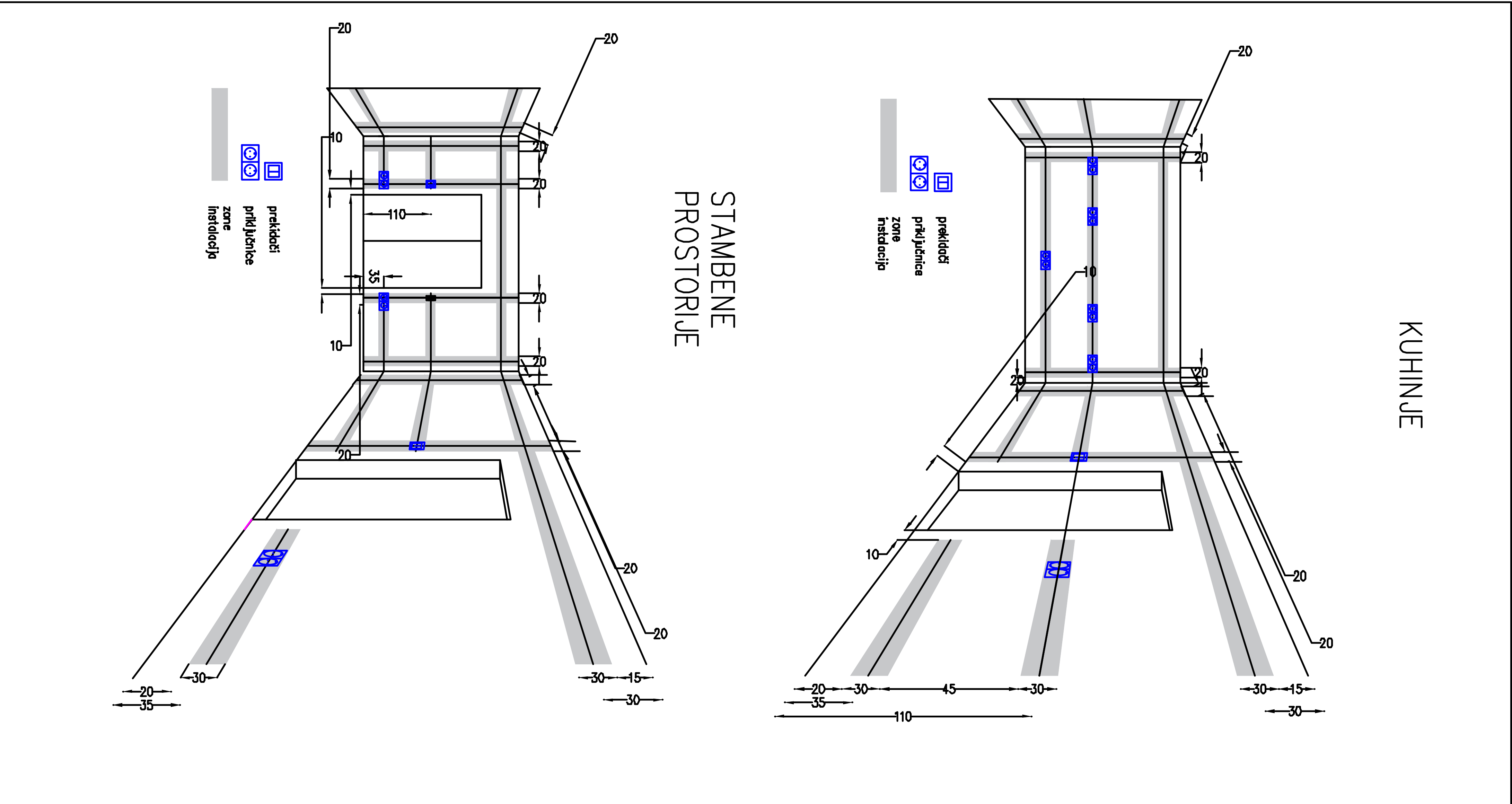
Lokacija: Stari Bar, Podgrad bb.

Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT

Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja

Prilog: JEDNOPOLNA ŠEMA RAZVODNE TABLE RT-SO;

Razmjera:	Format:	Revizija:	Br. priloga:	Br. strane:
	A4		4	72



Datum izrade i M.P:	Datum revizije i M.P:	Projektant:	Objekat:	Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama- JU OŠ "Srbija" Bar	Lokacija: Stari Bar, Podgrad bb.	Prilog: Zone instalacija
		ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992	Glavni inženjer:	Dušan Džudović, d.i.a.		
		Investitor:	Odgovorni inženjer:	Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Mart, 2023.		Ministarstvo prosvjete Crne Gore	Saradnik:	Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja	

Razmjera:	Format:	Revizija:	Br. priloga:	Br. strane:
	A4		5	73



A - Kanalizacija pvc cijev 40 mm minimum pada 1%

B - Sauger -sukcija pvc cijev 40mm - nebitan pad - na oba kraja završna glava

C - Napajanje vazduhom - PVC cijev 1/2-3/8 ek ventil vodi se do mjesta za kompresor

D - Priključak za vodu- 1/2 visina gotovi pod, ek ventil 1/2-3/8

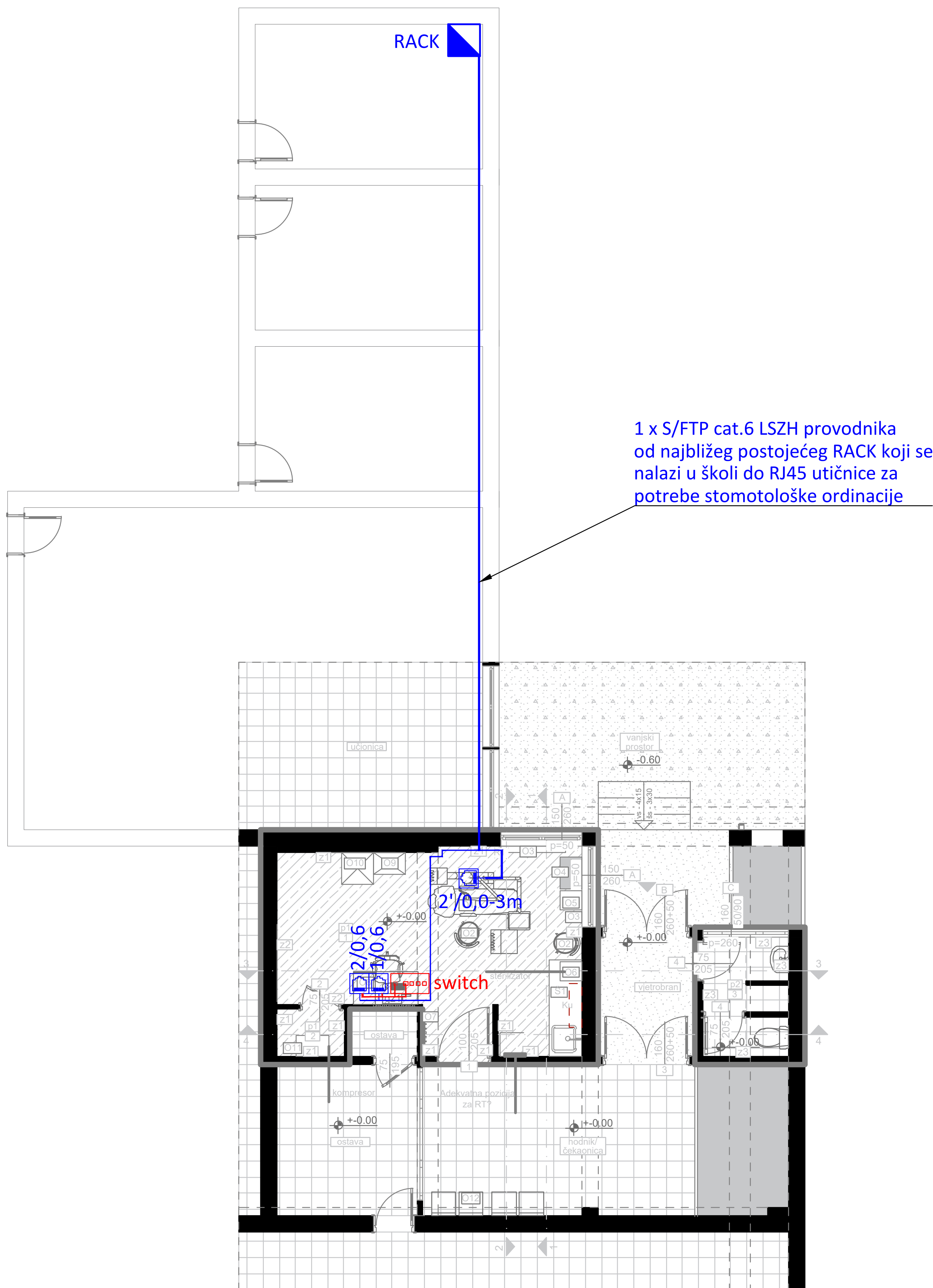
E - Napajanje 220V-50 Hz,direktno sa table 3x2,5mm - ostaviti višak kabla 50 cm

M - Multimedia pvc cijev vodi se do centralnog računara pvc cijev: φ 50mm



Datum izrade i M.P: Mart, 2023.	Datum revizije i M.P:	Projektant: ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992	Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama- JU OŠ "Srbija" Bar	Lokacija: Stari Bar, Podgrad bb.	Prilog: Mjesto priključenja instalacija za stomatološku stolicu
			Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.		
		Investitor: Ministarstvo prosvjete Crne Gore	Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	Razmjera: / Format: A4 / Revizija: / Br. priloga: 6 / Br. strane: 74
			Saradnik: Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja	

10.2 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA – SLABA STRUJA

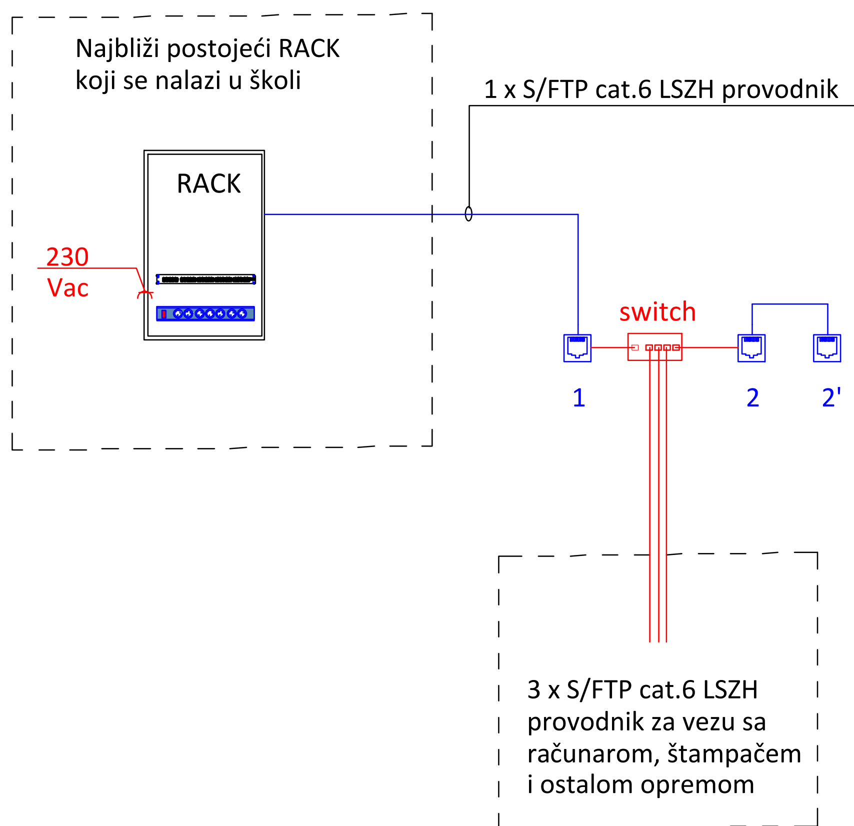


LEGENDA SIMBOLA	
Simbol	Opis
	Rack ormar
	RJ-45 Cat.6 modularna utičnica 1M
	5-portni PoE switch

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

PROJEKTANT: ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992		INVESTITOR: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**		
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Srbija '' Bar		Lokacija: Stari Bar, Podgrad bb.		
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.		Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat		
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2		Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja		RAZMJERA: 1:100
Saradnik/ci:		Prilog: Osnova stomatološke ambulante - SKS	Br.priloga 1	Br.strane 76
Datum izrade i M.P Mart, 2023. godine		Datum revizije i M.P		

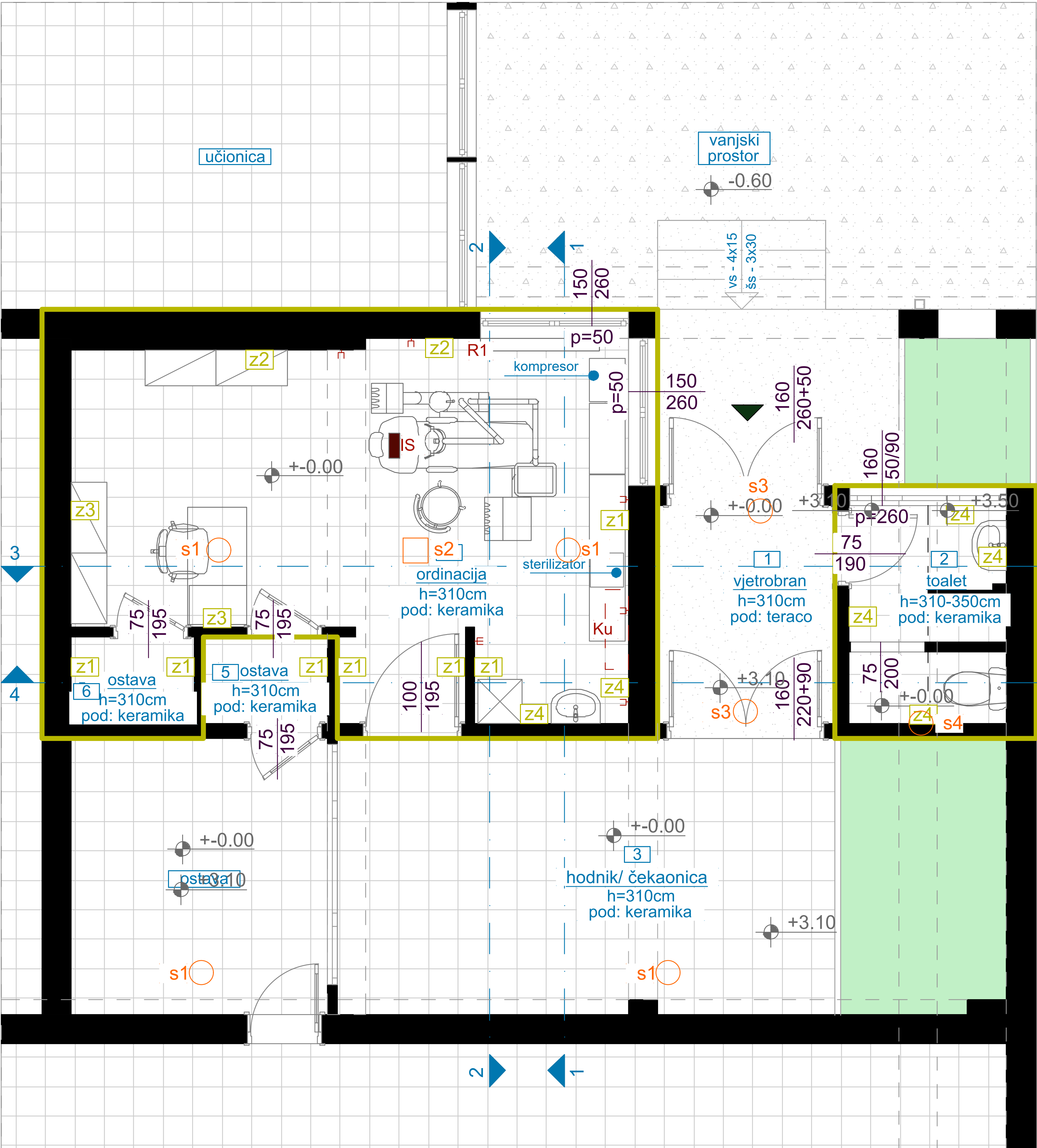


LEGENDA SIMBOLA	
Simbol	Opis
	RJ-45 Cat.6 modularna utičnica 1M
	5-portni PoE switch

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

PROJEKTANT: ENproing Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Srbija '' Bar	Lokacija: Stari Bar, Podgrad bb.
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja; RAZMJERA:
Saradnik/ci:	Prilog: Blok šema razvoda instalacija SKS-a; Br.priloga: 2; Br.strane: 77
Datum izrade i M.P Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P



OSNOVA POSTOJEĆEG STANJA, R=1:50

LEGENDA - PROSTORIJE

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m^2
1	vjetrobran	teraco	masna boja do h=135cm/ od h=135 cm do plafona - poludisperzija	poludisperzija	4
2	toalet	keramika	keramika do h=150cm/ od h=150 cm do plafona - poludisperzija	poludisperzija	3.5
3	hodnik/ čekaonica	keramika	masna boja do h=135cm/ od h=135 cm do plafona - poludisperzija	poludisperzija	19.08
4	ordinacija	keramika	keramika// masna boja do h=135cm/ od h=135 cm do plafona - poludisperzija	poludisperzija	19.12
5	ostava	keramika	masna boja do h=135cm/ od h=135 cm do plafona - poludisperzija	poludisperzija	1.11
6	ostava	keramika	masna boja do h=135cm/ od h=135 cm do plafona - poludisperzija	poludisperzija	1.12

LEGENDA - OZNAKE

R1 Radijator
Ku Klima uređaj
IS Instalacije za ambulantnu stolicu
z1 postojeći zid (završna obrada - masna boja do h=135cm/ od h=135 cm do plafona - poludisperzija
z2 postojeći zid (završna obrada - masna boja do h=50/65cm // od h=50/65cm do plafona - poludisperzija
z3 postojeći zid (završna obrada - poludisperzija)
z4 postojeći zid (završna obrada - keramičke pločice do h=150cm/ od h=150cm do plafona poludisperzija)
Dio objekta na kom se vrše intervencije

s1,s2,s3,s4 Nagdradna svjetilja

+3.10 Visinska kota

PROJEKTANT: ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Srbija " Bar	Lokacija: Stari Bar, Podgrad bb.
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja; RAZMJERA: 1:50
Saradnik/ci:	Prilog: Osnova postojećeg stanja; Br.priloga: 3; Br.strane: 78
Datum izrade i M.P Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P